

Emissionsjahresbericht 2020 des MHKW Würzburg

Angaben für die Veröffentlichung gemäß § 9.2 der Genehmigung vom 30. April 1993 "Nachrüstung der Rauchgasreinigung im Müllheizkraftwerk Würzburg" und Änderung vom 15. Mai 2006 "Unterrichtung alternativ über die Internet-Seiten des Zweckverbandes"

Kontinuierliche und diskontinuierliche Messungen

1. Betreiber der Anlage:

Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg

Tel.: 0931-660580

Fax: 0931-6605820

Stadtwerke Würzburg AG

Tel.: 0931-362511

Fax: 0931-362513

2. Berichtszeitraum:

01.01.2020 bis 31.12.2020

3. Anlagenbezeichnung:

Müllheizkraftwerk Würzburg - MHKW

4. Standort:

Gattingerstraße 31, 97076 Würzburg

5. Einzuhaltende Verbrennungsbedingungen:

- Mindesttemperatur 850°C für die Linien 1 und 3; 800°C für die Linie 2
- Mindestverweilzeit in der Nachbrennkammer: 2 Sekunden

6. Einzuhaltende Emissionsbegrenzung:

gemäß 17. BImSchV

7. Träger:

Zweckverband Abfallwirtschaft Raum Würzburg

Gattingerstraße 31

97076 Würzburg

Tel.: 0931-660580

Fax: 0931-6605820

8. Ergebnisse der Betriebs- und Emissionsmessungen

8.1. Kontinuierliche Messungen

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert als Tagesmittelwert [mg/m ³]	Jahresmittelwerte [mg/m ³]		
		Linie 1	Linie 2	Linie 3
Staub	5	0,02	0,25	0,45
HCl	10	5,10	3,88	7,35
SO ₂	50	19,48	16,40	3,58
NO _x	150	115,43	74,68	110,67
NH ₃	10	2,37	0,17	1,96
C _{ges}	10	0,02	0,03	0,01
CO	50	8,02	8,63	7,55
HF	1	n.n.	-	-
Hg	0,03	0,00293	0,00132	0,00127
Abgasvolumen [Nm ³ /h]		42.772	50.604	75.711

8.2. Diskontinuierliche Messungen (Mittelwert der durch Einzelwerte bestimmten Emissionswerte)

Linie 1:

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert als HMW [mg/m ³]	Emissionswerte [mg/m ³]			
		Anzahl Messungen	MW Messwert	Min. Messwert	Max. Messwert
Cd, Tl	0,05	3	n.n.	n.n.	n.n.
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5	3	0,017	0,002	0,045
As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr	0,05	3	0,0006	0,0004	0,0009
PCDD/F [ng TE/m ³] inkl. BG	0,1	3	0,005	0,002	0,001

HMW = Halbstundenmittelwerte
n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze
BG = Bestimmungsgrenze

(Emissionsmessung an der Linie 1 im Abgas
gemäß 17. BImSchV;
TÜV SÜD Industrie Service GmbH;
12. November 2020 bis 18. November 2020)

Linie 2:

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert als HMW [mg/m ³]	Emissionswerte [mg/m ³]			
		Anzahl Messungen	MW Messwert	Min. Messwert	Max. Messwert
Cd, Tl	0,05	3	n.n.	n.n.	n.n.
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5	3	0,0133	0,0064	0,0251
As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr	0,05	3	0,0005	0,0004	0,0007
HF	1	3	n.n.	n.n.	n.n.
PCDD/F [ng TE/m ³] inkl. BG	0,1	3	0,0134	0,0019	0,0364

HMW = Halbstundenmittelwerte
n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze
BG = Bestimmungsgrenze

(Emissionsmessung an der Linie 2 im Abgas gemäß 17. BImSchV;
TÜV SÜD Industrie Service GmbH;
03. Juni 2020 bis 05. Juni 2020)

Linie 3:

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert als HMW [mg/m ³]	Emissionswerte [mg/m ³]			
		Anzahl Messungen	MW Messwert	Min. Messwert	Max. Messwert
Cd, Tl	0,05	3	n.n.	n.n.	n.n.
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,5	3	0,0098	0,0070	0,0137
As, Benzo(a)pyren, Cd, Co, Cr	0,05	3	0,0011	0,0007	0,0016
HF	1	3	n.n.	n.n.	n.n.
PCDD/F [ng TE/m ³] inkl. BG	0,1	3	0,0091	0,0016	0,0205

HMW = Halbstundenmittelwerte
n.n. = kleiner Bestimmungsgrenze
BG = Bestimmungsgrenze

(Emissionsmessung an der Linie 3 im Abgas gemäß 17. BImSchV;
TÜV SÜD Industrie Service GmbH;
08. Juni 2020 bis 10. Juni 2020)

Kontinuierliche Dioxinprobenahme an Linie 3

Parameter	Gesetzlicher Grenzwert [ng TE/m ³]	Messergebnisse 2020 [ng TE/m ³]					
		Zeitraum 1 18.12.2019 bis 20.01.2020	Zeitraum 2 20.01.2020 bis 28.01.2020	Zeitraum 3 07.02.2020 bis 06.03.2020	Zeitraum 4 27.04.2020 bis 15.05.2020	Zeitraum 5 25.08.2020 bis 23.09.2020	Zeitraum 6 09.11.2020 bis 08.12.2020
PCDD/F als I-TEQ(NATO/CCMS) inkl. BG	0,1	0,00141	0,00110	0,00160	0,00296	0,0000489	0,000584

BG = Bestimmungsgrenze

(Emissionsmessungen an der Linie 3 im Abgas
Vereinbarung des Zweckverbandes Abfallwirtschaft Raum Würzburg mit der
Nachbargemeinde Rottendorf.
mas | münster analytical solutions gmbh)

9. Bewertung der Ergebnisse

Anzahl der Grenzwertüberschreitungen in %, ungleichmäßig verteilt über das ganze Jahr.

Parameter	Linie 1		Linie 2		Linie 3	
	Anteil [%] HMW > GW	Anteil [%] TMW > GW	Anteil [%] HMW > GW	Anteil [%] TMW > GW	Anteil [%] HMW > GW	Anteil [%] TMW > GW
Staub	0	0	0	0	0	0
HCl	0	0	0	0	0	0,34
SO ₂	0,19	2,11	0,23	0,42	0,03	0
NO _x	0	1,05	0	0	0	0
NH ₃	0,02	0	0,05	0	0,01	0
C _{ges}	0	0	0	0	0	0
CO	0	0	0,02	0	0,05	0
Hg	0,21	0	0,01	0	0,02	0

GW = Grenzwert

HMW = Halbstundenmittelwerte

TMW = Tagesmittelwerte

Ersteller:

**Stadtwerke Würzburg AG
Würzburg, Mai 2021**